Rok VI. 1859. № 24

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie złr. 2 kr. 30 mk., rocznie złr. 5 mk. Na prowincji, z przesyłką półrocznie złr. 3, rocznie złr. 6 mk. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biórze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiéj Ner 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiém przyjmują przedpłatę wszystkie Urzędy pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

KRÓTKA NAUKA O PIECACH.

przez

J. N. Deszkiewicza.

(*Dokończenie. — Zob. Nr. 23 Tygod.*)

XIV

Korzyści tych pieców.

1) Piece przezemnie podane najmniéj opału wymagają; bo jak widzieliśmy idzie tu tylko o ogrzanie paleniska, które w porównaniu do pieców dawnych, daleko mniéj mają objętości do ogrzania.

2) Przy poprawie przezemnie zaprowadzonéj, ciepło długo w sobie zatrzymują, często aż do półtoréj doby.

3) Przy ciągnikach dokładnie zrobionych, ciąg będzie tak wielki, gorąco w ciągowni tak silne, że sadza w ciągnikach zupełnie się wypali, a kominy (jeżeli tylko takie są do nich piece) prawie nie potrzebują wycierania, a przynajmniéj bardzo rzadkiego. Zapalenie się sadzy w kominie od takich pieców nigdy miejsca mieć nie będzie.

4) Takie piece palone z mieszkania, kominków posługę robią, to jest:

a) Odświéżają powietrze.

b) Wyciągają wilgoć.

c) Promienistém światłem ogrzéwają mile i przyjemny widok robią.

5) Piece te, zwłaszcza opalane zewnątrz mieszkania, mogą być śmiało ogrzéwane nawet węglem kamiennym; miałem jednak doświadczenie, że i z mieszkania opalane były bezpieczne.

Jednę tę mają tylko niedogodność, któréj nie taję, że opalane z mieszkania, jeżeli będą zamknięte zawcześnie przed doskonałém wyżarzeniem się, mogą przez swąd węglowego gazu smutne dla mieszkańców sprowadzić następstwa. Ale od czegóż ostrożność? i najpiękniejsze wynalazki, źle użyte, często szkodliwe skutki wywiérają.

XV.

Przystosowanie układu ciągników podanego do innych pieców.

1) Piece zwykłe włoscian w chałupach, w izbach czeladnych, za pomocą dodanych z boku i z góry nad paleniskiem teraźniejszém ciągników poziomych, znacznieby dodały ciepła przy mniejszéj ilości — i tego już sam doświadczyłem.

2) Widziałem piece piekarskie już z podobnemi ciągnikami. Wada jednak jest w nich ta, że dają się dwa naraz ciągniki, i tym sposobem rozdziela się na dwoje płomień. Dwoma ujściami uchodząc ciepło, krótszą przebiega drogę do komina; znaczna więc ilość cieplika bezpożytecznie do komina uchodzi. Kiedy dawszy jedno ujście za pomocą tylko dwu ciągników z sobą połączonych, cieplik ten dwa razy dłuższąby drogą przechodził, a co

za tém idzie i dwa razyby więcéj go w piecu pozostało. — Cóż powiedzieć jeszcze, gdyby dano więcéj ile miejsce pozwala ciągników?

3) Tęż samę mają wadę i kuchnie angielskie, którą łatwo poprawić, dając jedno ujście ciągnikami co do liczby wedle położenia możliwemi. Ale wtedy ciągniki dokładnie i jednostajnie powinny się rozłożyć wedle wyżéj wskazywanego sposobu.

4) Stosując ten układ ciągników pod kotły w gorzelniach, browarach, w kąpielach, wieleby ich właściciele opału, a nawet samych kotłów oszczędzili.

5) W rośliniarniach (oranżerjach, treibhausach) wada jest innego rodzaju, że się dają obszerne kanały, wiele drzewa do ogrzania wymagające. Gdyby zamiast jednego takiego kanału wielkiego, dano obok dwa lub trzy, najwięcéj 7miocalowych z sobą po końcach w jeden ciągnik połączonych, mniéjby spotrzebowano drzewa a więcéj jednostajniejszego i dłużéj trwającego ciepła by otrzymano.

6) W naszém podniebiu kościoły małym wydatkiem tym układem ciągników mogłyby być ogrzéwane, a to dając z kruchty palenisko i z niego pod posadzką, pospolicie ceglaną lub kamienną, prowadząc w różnych kierunkach ciągniki nie obszerniejsze nad 7 calów kwadratowych.

7) W wyrobniach znaczniejszych, gdzie się pary używa, wiadomo jest, jak wielkich nakładów potrzeba na wyciągnięcie komina wysokości olbrzymiéj wieży. Wada w nich jest ta, że również dwoma ujściami koło kotła dwa ciągniki wązkie otaczają, a późniéj uchodzą w kanał daleko obszerniejszy, który kończy się kosztownym kominem. Mojém zdaniem, mniejszym nakładem większyby skutek osiągnięto, oprowadzając ciepło kręcącemi się około kotła o jedném ujściu ciągnikami, których przedłużenie równéjże objętości mogłoby się pomieścić koło ściany wyrobni, zewnętrznemi ciągnikami jeden na drugim leżącemi poziomo, a długością swoją owemu kominowi wieżowemu wyrównywającemi. Przez to upadłaby potrzeba budowania kominów olbrzymich, ciąg byłby pewniejszy, ciepło więcéj ześrodkowane, a to wszystko przy mniejszéj ilości opału.

Tego sam jeszcze nie doświadczyłem; zda mi się jednak, że tu ciągniki byłyby dostateczne w obszerności 10 calów kwadratowych.

XVI.

O piecach kachlowych i tak zwanym Majznerowskim ogrzéwania układzie.

Od dawna był zwyczaj stawiania pieców kachlowych prostych bez ciągników, z gruby to jest zewnątrz opalanych. Takie piece choć zaogromne, niezbyt wiele potrzebowały do ogrzania opału, ale téż i prędko wystygały. Wylepienie wewnątrz gliną jeżeli opadło, a piece swędzić poczęły, łatwo mógł mularz ogromnemi drzwiczkami wlazłszy, naprawić i swądowi zapobiédz. Ale takie piece, jak rzecz jasna, napróżno wypuszczały do komina gorąco z płomieniem nie zatrzymywane ciągnikami, a prędko stygnąc, zmuszały do trwonienia drzewa przez częstsze opalanie. Dziś robią się tu piece z kachel i bardzo ozdobne a co większa z ciągnikami, ale mają pospolicie dwie niedogodności, przy trzeciéj, prędszém wystyganiu: 1) że te ciągniki są nazbyt szczupłe i przez złe zastosowanie drzwiczek do palenia często kopcą, 2) wylepienie gliniane skoro opadnie i swąd wydawać pocznie, nie ma innego ratunku jak piec rozebrać, na nowo wylepiać i stawić. Jeżeli pieców ozdoba ma być ich największą zaletą, toć i piece szwedzkie i temu wymaganiu przy mającym gust piecarzu dostatecznie odpowiedzą. Widział bowiem czytelnik na planach, jak rozmaite i piękne kształty im nadać można, które do nieskończoności pomnożyć się dadzą. Z najmocniejszém więc przekonaniem gospodarzom prawdziwym, to jest rozsądnie oszczędnym, pieców kachlowych nie zalecam. Nawet naprawy w tych piecach co do ciągników, gdyby wedle mego układu były zrobione, zbyt daleko dobroci ich nie posuną, bo zawsze pozostanie kłopot w potrzebie częstszego ich wylepiania.

Teraz się obracam i do *majznerowskiego* sposobu ogrzéwania.

Gdyby kto w nowomurującym się domie chciał majznerów użyć, jeszczeby było pół biédy, bo wtedy wyciągnęłyby się mury mocne, odpowiednie, z kanałami. Ale rządzący się fantazją, chciwi nowotności (mody), z wielkim nakładem majstrów wrocławskich sprowadzają, za który sam jeden nakład we wszystkich pokojach stanęłyby pożyteczne szwedzkie piece. W tym kroku jeszcze jest większe, już nie powiem marnotrawstwo, lecz prawdziwe psucie domu, przez robienie w starych murach do tego nieusposobionych, majznerowskich kanałów. Potrzeba albowiem w każdéj ścianie przynajmniéj po dwa kanały i to tylko na ostatniém piętrze wykonywać, w dolnych zaś wypadnie daleko więcéj. Każdy przeto jasno widzi, jak ściany w nieprzewidzeniu téj ruiny za cienko stawione, osłabić się muszą i to najgłówniéj przy fundamentach. Śmiało więc twierdzę, że tacy panowie zachętkę urzeczywistnienia nowotności przypłacą w niedługim czasie całego domu ruiną.

Oprócz tego majznerowskie opalanie nietylko nie oszczędza lasu, lecz owszem większéj ilości opału wymaga: bo często idzie tylko o ogrzanie kilku izb, a palić zawsze jednostajnie w piecu głównym należy, kiedy w szwedzkich tyle się opala ile potrzeba.

Nic już nie powiem o kosztowności pieca głównego

i rur żelaznych z daleka sprowadzanych, oraz mnóstwa drzwiczek, zasuwek i t. p. r. a wszystkich naschwał ozdobnych. Lecz nie mogę pominąć tego, że w majznerowskiém ogrzéwaniu, ciepło puszczone leci z pyłem wapna wprost na pokój, robi powietrze do oddychania zbyt suche, niezdrowe, a sprzętom nawet, zwłaszcza obrazom szkodliwe; kiedy w szwedzkich piecach, że tak powiem przefiltrowane przez ścianki ich ciepło wychodzi i powietrznią pokojową mile i nie tak nagle jak w majznerach ogrzéwa. Teoretyczni niemieccy piecarze, nowym *konceptem* przepuszczania ciepła przez wodę, wielu właścicielów tumanią; ale któż nie widzi, że jak w pierwotném majznerowskiém ogrzéwaniu zbyt suche, tak w tém niby poprawném, zbyt wilgotne utworzy się w mieszkaniach powietrze. Prawdziwie że wynalazca *z pod dészczu stanął pod rynną.*

Przestaję na tém porównaniu i ocenieniu majznerowskiego ogrzéwania sposobu. — Gdybym nowy dom stawił, potrafiłbym w murze ciągniki tak zostawić do ogrzéwania, że prawie pieców śladu niewidaćby było w mieszkaniu.

Kończąc tę krótką o piecach szwedzkich naukę, muszę téż kilka słów dorzucić o *piecach bez komina.* Nie widziałem tych pieców, ale jako piecarz z powołania pracowałem nad tém, aby wedle pouczenia (instrukcji) o tych pieców składzie, podobny zbudować. Ponieważ tu idzie o to, aby dym w piecu się samym przetrawił, a zatém i nie potrzebował komina; przeto się rodzi wielkie przeciw porządkowi rzeczy rodotnemu zadanie! — Niezastanowiwszy się uprzednio głębiéj nad tém, zacząłem dokładnie wykonywając pouczenie, pracować nad stworzeniem tego pieca. Udało mi się doskonale, z tym wyjąteczkiem, że pierwszy dym, nim się odchód ogrzał, na pokój buchnął. Po ogrzaniu tego odchodu rzeczywiście dym już się w piecu trawił i daléj nie wychodził, jeno natężone ciepło i, jak rodotna, zbyt gwałtowne i suche. Alež, co do odchodu dymu, toż samo się dzieje i w piecach szwedzkich, w których przy końcu, to jest po rozpaleniu ciągników, dym już prawie nie uchodzi w komin, bo gorąco powstałe w ciągnikach, ostatki dymu przetrawia i w skutek tego, jakem powiedział, w dobrze postawionym piecu szwedzkim, po najdłuższém paleniu, w ciągnikach nic sadzy nie będzie, lecz tylko nieco popiołu. Zastanowiwszy się późniéj głębiéj nad moim bezkominowym piecem, przyszedłem do przekonania, że jak *perpetuum mobile*, tak i piec bez komina jest niepodobieństwem. Jakim bowiem sposobem wypadnie pierwéj rozegrzać odchód z tego pieca do tego stopnia, aby pierwszy dym przetrawił? Wszakże właśnie ten pierwszy dym rozgrzewa czy tu odchód, czy w piecach szwedzkich ciągniki! Ci więc, co marzą o piecach bez kominów, chcą miеć pierwiéj skutek niż przyczynę, co w świecie fizycznym nie ma miejsca.

Nie przeczę, że mogą się odkryć sposoby nowe i lepsze ogrzéwania mieszkań materjałami nawet takiemi, o których się dotąd nie śniło nikomu; dziś wszakże śmiało utrzymuję, opierając się na doświadczeniu, że szwedzkie piece dotąd są najlepsze i najkorzystniejsze.

Skończyłem dnia 23 października 1858 r. w Łancucie.

Opisanie i léczenie zasadne chorób, w których lud do kuracji błędnych zwykł się uciekać.

skreślił

Piotr Seifmann

Magister nauk weterynaryjnych, Członek Korrespondent Towarzystwa roln. Krak. i praktycznych weterynarzy w Petersburgu.

(Dokończenie — patrz Nr. 23 Tygodn.)

O wadach mléka u krów.

Nader różnorodne są okoliczności, które wpływać mogą na zmianę ilości oraz własności mléka u krów. Takiemi są np. rassa, wiek i klimat w którém zwierzę żyje, daléj cielność, a raczéj czas, czyli tak zwany miesiąc cielności i t p. Okoliczności te są powiększéj części téj natury, że przez nas dowolnie zmienionemi być nie mogą, a tém samém przy ich wpływie nie jesteśmy w możności działać na zmianę ilości, lub poprawę własności mléka. Pomijając więc opis tych własności mléka, które, lubo nieprzyjazne, zawsze jednak za naturalne niejako uważane być muszą, zastanowię się tylko nad przypadkowemi wadami mléka, na które czasami sztucznie wpływać jesteśmy w stanie.

Stany wadliwe mléka z podwójnego względu uważane być mogą, to jest pod względem ilości i pod względem własności.

Stany wadliwe co do ilości mléka u krów.

Zbyteczne wydzielanie się mléka. Lubo pod względem ekonomicznym nie zdaje się być wadą znaczniejsza wydajność mléka, z uwagi jednak, że to szkodliwie wpływać może na stan zdrowia krowy i spowodować cierpienie płuc i ogólne wyniszczenie ciała, nadto z uwagi, że mléko w zbytniéj ilości wydzielone, traci na własności, stając się wodnistém, — jesteśmy niekiedy w potrzebie starania się o zmniejszenie wydzielania się płynu o którym mowa.

Powiększone wyrabianie się mléka jest skutkiem znaczniejszego przypływu krwi do organów mléko wyrabiających; pochodzi to często od usposobienia krowy, a spostrzega się zwykle u indywiduów cienką i delikatną skórę mających; niekiedy jednak jest skutkiem u-

chybień hygienicznych i nadużycia w częstém i zbyt staranném wydojeniu krowy do ostatecznéj kropli. Dla usunięcia więc pomienionéj wady, obok unikania przyczyn powodowych, starać się należy o odprowadzenie przypływu krwi od organów mleko-tworczych, przez skierowanie go (przypływu krwi) do innych narzędzi. Dają się w tym celu środki rozwalniające, np. sól glauberską (20—24 łutów na dwa dni), środki urynę pędzące np. odwar korzenia pietruszki i t. p. W niektórych razach musimy się uciekać do leków specyficznie na zmniejszenie wydojności mléka działających. Takim środkiem jest np tak zwany korzeń mistrzownika (radix imperatoriae). Cztery łuty tego korzenia należy wygotować w 2ch kwartach wody do pozostałości $1^1/_2$ kwarty i dawać z tego odwaru krowie trzy razy na dzień po kwaterce. Jako środek pomocniczy służy utrzymywanie krowy w miejscu chłodném i obmoczenie kilka razy dziennie wymienia wodą zimną.

Przytém należy unikać dawania zbyt obficie pokarmu a osobliwie roślin soczystych, jak np. ziemniaków, buraków i t. p. Gdy zaś, jak wyżéj wspomniono, zbyt staranne do ostatniéj kropli wydojenie krowy staje się czasem przyczyną powodową, przeto i tego nadużycia unikać wypada.

Niekiedy zdarza się u krów mimowolne *cieczenie mléka*, które nawet się przytrafia czasami i przy wyrabianiu się tego płynu w normalnéj ilości. Stan ten chorobny pochodzi najczęściéj od rozwątlenia, czyli od utraty normalnéj jędrności promion (cyc). Udzielenie pomocy w tym razie zależy głównie na wzmocnieniu promion przez częste obmoczenie ich zimnym odwarem kory dębowéj (6 łutów pokrajanéj kory gotuje się w 2 kwartach wody do pozostałości $1^1/_2$ kwarty).

Dobry skutek także wywiera tak zwane duszowanie wymienia i promion, czyli ostrzykiwanie tych części, (4—6 razy na dzień), zapomocą szprycy, wodą zimną.

Niedostateczna wydajność mléka.

Wiele bardzo jest przyczyn powodowych, na zmniejszenie wydajności mléka wpływających. Z tych głównemi są: brak pokarmu lub napoju albo téż pokarm zły, niepożywny, drażnienie krowy i w ogóle złe z nią obchodzenie się, utrzymywanie krów w stanowiskach zimnych, częste mycie wymion wodą zimną, nieregularny porządek w dojeniu i t. p.— I zbyt posilne karmienie krów pokarmem bardzo pożywnym np. suchą wyką, bobem i t. p. powodując utuczenie zwierzęcia, wywiera nieprzyjazny wpływ na ilość mléka (które wszakże w tym wypadku staje się tłustém). Podobny skutek wywiera także i kastracja krów, lecz dopiero w pewny czas po uskutecznieniu operacji (po roku lub 2ch latach).

Dla zaradzenia złemu w wyliczonych wypadkach, starać się należy tylko o wykrycie przyczyny, a z jéj usunięciem (rozumié się jeżeli to jest możebne) i mléko w powiększonéj ilości wydzielać się zacznie.

Niekiedy przytrafia się, że krowy mlékodajne tracą nagle po części albo w zupełności mléko, a w takim razie zrewidować należy wymię dla przekonania się, czy ono nie jest gorące, bolesne i nabrzmiałe, słowem czy nie ma w niém miejsca zaognienie lokalne; także przekonać się wypada co do ogólnego stanu zdrowia krowy, gdyż w każdém cierpieniu gorączkowém znika mléko po części albo i w zupełności.

Stany chorobne dopiero wspomnione léczyć należy podług ogólnych zasad weterynarji. Gdyby jednak stan chorobny wymienia lub ogólny wykryć się nie dał, dawać można zwierzęciu środki wyrabianiu mléka sprzyjające, do których należy: siarka złota, anyż, koper zwyczajny lub włoski i t. p. z familji roślin baldaszkowych; np. wziąść siarki złotéj (sulph. aurat. antim.) pół łuta, kopru lub anyżu łutów 8, sproszkowanéj soli kuchennéj łutów 4, zmięszać to razem i dawać z utworzonego tym sposobem proszku 2 razy na dzień po jednéj czwartéj części z obrokiem, a lepiéj jeszcze z jakimbądź pokarmem soczystym, jak np. z pokrajanemi ziemniakami, marchwią, burakami i t. p.

Wady mléka co do własności.

Mléko zbyt rzadkie czyli wodniste. Własność ta spostrzega się zwykle w mléku w nadmiernéj ilości wydzielającém się i dla tego należy tu postępować podług prawideł wskazanych już wyżéj (przy zbytecznem wydzielaniu się mléka). Głównie zaś starać się należy o dobry pokarm (suchą wykę, koniczynę, ziarno, np. jęczmień, szrotowany bóbr z inném jakiém ziarnem pomięszany i t. p.), unikać zaś należy paszy zbyt soczystéj, jak np. traw z miejsc nizkich, ziemniaków i t. p. Krowy wodniste mléko wydające nie wypada także zbyt często poić, a także unikać należy zbyt częstego i do ostatecznéj kropli wydojenia krowy.

Mléko zbyt tłuste czyli zawierające nadmierną ilość części krzepnących (masła i tworogu), uważane być może za wadliwe o tyle, że jest najczęściéj szkodliwém dla ssącego cielęcia. Własność tę posiada mléko w zbyt małéj ilości wyrabiające się i przez jedne i też same przyczyny jak ono spowodowane bywa. Postępowanie zaradcze będzie więc tu takie same, jak wskazano w ustępie o niedostatecznéj wydajności mléka, które stanowi głównie: unikanie przyczyn powodowych i dawanie pokarmów soczystych, jakiemi są np. ziemniaki, buraki, rzepa i t. d. Dawanie często soli kuchennéj i obfite pojenie krowy, jest także wskazane w obecnym wypadku.

Mléko łatwo kwaśniejące i warzące się.

Zdarza się niekiedy, że mléko wkrótce po wydojeniu kwaśnieje i warzy się. Jestto często skutkiem nieczystego utrzymywania naczyń do doju i zachowywa-

nia mléka używanych, w których pozostająca z poprzedniego udoju nieczystość kwaśniejąc, wzbudza łatwo fermentacją w następnym udoju, który przez to się warzy. W tym więc wypadku przez staranne czyszczenie naczyń złe łatwo usunąć można. Zdarza się jednak, że mléko samo przez się skłonném jest do kwaśnienia, a to jest najczęściéj skutkiem złego trawienia i nagromadzenia się przezto kwasów żołądkowych. W tym razie starać się należy o wzmocnie ie trawienia przez dawanie środków gorzkich, np. posypuje się obrok proszkiem korzenia goryczki (trzy razy na dzień po jednym łucie tego proszku), albo téż robi się odwar z pokrajanych korzeni goryczki, których 4 łuty gotuje się w 1½ kwarty wody do pozostałości kwarty, i daje się trzy razy na dzień po kwaterce tego odwaru. Miejsce goryczki zastąpić może piołun, albo bobrownik (trifolium fibrinum).

Mléko gorzkie.

Smak gorzki mléka pochodzić może od obecności w paszy znacznéj ilości roślin gorzkich, jak np. bobrowniku i t. p. Niekiedy jednak pochodzi gorycz mléka od nienormalnego stanu wątroby i nienależytego wydzielania się żółci. W pierwszym z tych wypadków, zmienić należy pokarm i starać się o taki, który roślin gorzkich nie zawiera. Gdyby zaś chorobny stan wątroby był powodem wadliwéj własności mléka, w takim razie działać potrzeba na ten organ stosownie do prawideł weterynaryjnych, jakie w potrzebnym wypadku znawca wskazać musi.



PRZEGLĄD DZIEŁA
PAŃSTWO ODOSOBNIONE
THÜNENA,

WARSZAWA 1859 ROKU.

przekład

Ludwika Boguckiego.

Niektórzy z gospodarzy naszych, odbywając podróże za granicą, zauważali, że tam prawie wszędzie zaprowadzone są systemata gospodarstwa płodozmiennego, a powróciwszy do kraju, starali się naśladować gospodarstwa zagraniczne; ztąd poszło, że nieobznajmieni z ekonomicznemi warunkami miejscowemi, nie mogąc przytém wytłómaczyć sobie, dla czego zagranicą w danéj miejscowości tego lub owego trzymano się sposobu w zaprowadzeniu danego płodozmianu, gwałtem naśladowali zagraniczne sposoby gospodarzenia, układali koleje rotacyjne z wzorów tych, jakie spisali w podróżach swoich, i ztąd powstał chaos, nie dający się objaśnić na żadnéj podstawie naukowéj, nie wytrzymujący krytyki, jeżeli się na układ gospodarskiego systematu ze stanowiska warunków ekonomicznych zapatrywać będziemy.

Nie jednemu bowiem z nas zdawałoby się na pierwszy rzut oka, że gospodarstwo trzypolowe nigdy cierpianém być nie powinno; są jednak okoliczności, w których systemat trójpolowego gospodarzenia wyraźną ma przewagę nad gospodarstwem pastwiskowém. *Thünen* w *Państwie odosobnioném*, które w tych dniach w polskim przekładzie *L. Boguckiego* opuściło prasę drukarską, wyraźnie w §. 6, 24, 26 i 29 dowodzi, że uprawa gruntu w trójpolówce mniéj wymaga pracy aniżeli w gospodarstwie pastwiskowém, że im grunt mniéj jest żyzny i cena zboża niższa. tém korzystniejsze jest gospodarstwo trzypolowe w porównaniu z pastwiskowém i odwrotnie; utrzymuje daléj, że zmiany w gospodarstwie pastwiskowém, zmniejszające koszta produkcji, prowadzą do systematu trzypolowego, a porównywając w §. 30 i następnych rentę gruntową gospodarstwa pastwiskowego i trzypolowego, powiada, że ostatnie w danych warunkach o wiele więcéj dochodu przynieść jest w stanie.

Zapytamy się teraz: jakie to mogą być okoliczności i stosunki dające przewagę gospodarstwu trzypolowemu w danych warunkach? *Thünen* odpowiada nam na to z gruntownością sobie właściwą, opierając się na cyfrach (stronnica 10 polskiego przekładu), że jeżeli gospodarstwo pastwiskowe w odległości 165 wiorst od miejsca targowego nie przynosi już odpowiedniego dochodu, przynieść go tam jeszcze może systemat trójpolowy. Zadania tego dowodzi Thünen, jak powiedzieliśmy, na cyfrach i wychodzi zwycięzko.

Z tego cośmy dotąd powiedzieli o Thünenie, mógłby kto wnosić, że on jest wyłącznym zwolennikiem trójpolowego gospodarstwa. Mniemanie to byłoby niesłuszném, bo Thünen mówi z równą dokładnością o wszystkich systematach, i jeżeli przytoczyliśmy tu w treści pojęcia autora co do systematu trójpolowego, to zrobiliśmy tylko dla tego, aby przekonać, że wszystkie systemata rolnicze w danych tylko warunkach okazują swoje znaczenie, a zatém że proste naśladownictwo tego lub owego systematu gospodarzenia, bez gruntownéj znajomości nauki i zbadania stosunków ekonomicznych, jest błędem, który się w żaden sposób usprawiedliwić nie da.

Wiadomo nam zkądinąd, że nawóz jest dźwignią rolnictwa. Thünen rozbiera ten punkt z ekonomicznego zapatrywania się na przedmiot i powiada w §. 33, że wysokie ceny i bogactwo gruntu dają możność obfitego produkowania nawozów, że chcąc powiększyć ilość

takowego, należy uprawiać rośliny pastewne w polu ugorowém, z mniejszą liczbą lat pastwiska na każdém polu (§ 34); że im klimat jest więcéj surowy, grunt spojniejszy i mniéj żyzny, tém więcéj jest konieczną uprawa ugorowa. Ale przedewszystkiém zwracamy uwagę czytającéj publiczności rolniczéj polskiéj na §. 47 i 48, w których autor ze znajomością rzeczy, a zawsze na cyfrach, udowadnia znaczenie gospodarstw pod wielkiemi miastami położonych, w porównaniu z gospodarstwami dalszemi, w których inne są warunki i inne zatém potrzeby produkcji: nawóz stanowi tu główne zadanie. Oto autor tak ten przedmiot określa:

„Nawóz produkuje się w mieście mimo woli, a jego cena oznacza się z korzyści jaką przynosi. Cena nawozu może być = 0, lub taką, że gospodarstwo najwięcéj odległe z niego korzystając, znajduje jednakową korzyść, kupować go lub produkować na miejscu.“

W gospodarstwach w blizkości wielkich miast położonych, hodowla krów mlécznych wielkie przedstawia korzyści. Thünen ze szczególną troskliwością bada ten przedmiot i przychodzi z dowodami popierającemi to mniemanie; w ogóle jednak co do hodowli bydła w okolicach pozamiejskich, czyli poza obrębem okolic podmiejskich położonych, zdanie autora streścić się daje w następujących kilku słowach:

Hodowla zwierząt w sferach uprawy zbóż nie jest korzystną i prowadzi się tylko z celem otrzymania nawozu. Bydło rogate należy uważać za machinę zmieniającą paszę na nawóz i wymagającą wydatków na utrzymanie i działanie; i w ogóle powiada, że producenci bliżsi miasta otrzymują więcéj aniżeli procent zwyczajny od kapitału.

Rozbierając kwestje ogólniejszego znaczenia, Thünen jest ścisłym i naukowym, i gdybyśmy chcieli robić, wzorem angielskich recenzentów, sprawozdanie krytyczne o dziele jego „Państwo odosobnione„, musielibyśmy powtórzyć oniemal wszystkie jego ustępy, bo wszystko co pisze Thünen jest gruntowném i uzasadnioném. Pominiemy więc tę ścisłość angielską i wypiszemy tu bez systematycznego porządku następujące jeszcze mniemania, które w naszém widzeniu rzeczy szczególniéj na uwagę zasługiwać się zdają.

Otóż autor dowodzi: „że im grunt jest mniéj żyzny, tém droższą jest produkcja;“ daléj zbija mylne mniemanie, że tylko brak ukształcenia rolników jest przyczyną zaprowadzenia najprostszych systematów rolniczych, i dowodzi, że to jest wynikiem naśladownictwa (§. 12).

O płodozmianach powiada, że gdzie żyto nie wydaje 10 czetwierti z dziesiatyny (m. w. $6^3/_4$ kor. galic. z morga austr.), tam gospodarstwo płodozmienne nie może miéć miejsca; powiada daléj, że płodozmian może być bardzo korzystny tylko na gruntach bardzo żyznych; zwraca następnie szczególną uwagę na rozpołożenie poletek w gospodarstwie rozległém, wyjaśnia znaczenie pro dukcji a zatém i systematów rolniczych na gruntach bliżéj lub daléj od folwarku położonych, i twierdzi, że rozległość gospodarstwa dowolnego, którego mniej chętnym jest zwolennikiem, zależy od ilości nawozu otrzymywanego z miasta.

W kwestjach określających znaczenie pracy, ceny zbożowe, oraz stosunek różnych gałęzi przemysłu mających związek z rolnictwem, jest zawsze ścisłym i logicznym: powiada pomiędzy innemi, że gorzelnictwo jest najkorzystniejszém w sferze hodowli zwierząt (§. 68), że zniżenie ceny zboża jest przyczyną ograniczenia wyższych systematów rolniczych (§. 95).

Słowem, Thünen rozbiera najważniejsze kwestje ekonomiczne i rozbiera je jasno dla tych, co mają pierwsze chociaż zasady gospodarczego ukształcenia.

Tłumacz polski „Państwa odosobnionego„ również wywiązał się dobrze ze swego zadania; język w przekładzie czysty i jasny, a wykład autora oryginału, mającego znakomite imię pomiędzy ekonomistami, jest przystępny i dzieło to czyni niemal koniecznèm do studjów przez naszych gospodarzy.

Warszawa dnia 19 Maja 1859 roku.

Adam Mieczyński.

Korrespondencja.

Z gubernji Płockiéj w maju 1859 r.

Ostatnią zimę mieliśmy zbyt długą, bo nie mogliśmy obejść się bez futra od października do połowy maja, czyli przez miesięcy siedm i pół: obecnie już w polu wszędzie zielono i żyto kłosi się. Zagadką ciekawą są przyszłe urodzaje, o których dziś wróżyć możemy, iż w ogólności będą obfitsze od zeszłorocznych, chociaż żyto niewszędzie, zwłaszcza na gruntach lżejszych, jest gęsto zwarte.

Kwiatów w sadach na drzewach nie brak, ale wiele pomiędzy niemi było próżnych, bez zawiązku czyli owocu. Już to dziś widać przyroda stosuje się do powszechnéj próżności młodzieńców, starców i płci pięknéj, u których próżności głów najczęściéj towarzyszy wypróżnienie szkatuły i sakwy. Moglibyśmy na poparcie tego zdania przytoczyć wiele smutnych przykładów, lecz gdy one są na całym obszarze ziemi polskiéj pospolitemi, nie chcemy nad tém się rozszerzać. Są i tu w gubernji Płockiéj dziedzice dóbr, którzy, otrzymawszy w spadku po rodzicach obszerne i zamożne dobra, po upływie dziesiątka wesołych lat, już przychodzą do ubóstwa i pan z panów stopniowo przejść musi na sługę sług, lub, co gorsza, na sługę żydowskiego. Cała

przyczyna takiego upadku leży w próżności głowy i serca, prawie od niemowlęctwa niestosownêm wychowaniem zaszczepionéj.

Zbytek powszechnie podoba się dzieciom wieku naszego, i szczęśliwy ten, kto może mu zadosyć uczynić owocami cudzéj pracy w spadku otrzymanemi; bo pracować, choćby dla tego, aby potém można było zbytkowi dogodzić, nikomu *z dobrze urodzonych i dobrze wychowanych* nie chce się; bo praca uczciwa, podług ich pojęcia, upośledza człowieka, a przeciwnie próżniactwo jest *szlachetném*. O! strzeż Boże nasz kraj od takiego pojęcia szlachetneści, bo stalibyśmy się pasożytami słynącego od wieków z pracowitości kraju! Lecz to złe nie przeszło jeszcze u nas w powszechną zarazę i wśród nie małéj liczby zepsutych obcym żywiołem obywateli kraju, jest jeszcze pewna gromadka nieodrodnych synów i córek téj naszéj błogosławionéj ziemi; są jeszcze ludzie u nas, którzy czuwają nad całością rozpraszającéj się marnie potęgi kraju i swemi choć słabemi siłami, lecz silną wiarą w moc swego ducha, chcą utrzymać siłę moralną i materjalną narodu. Może ci wybrańcy są plebejuszami z zamożności materjalnéj, nie arystokraci pieniężni, lecz zamożni w dar przeczucia i umiejętność wiązania nici przeszłości z przyszołścią i wytrwali w swém przedsięwzięciu, a zatém ustrzedz muszą całości rozsypującéj się i przywrócić ją z czasem do dawnego stanu świetnego, nad którym się niegdyś świat podziwiał, a obce narody przed nim drzały i z uszanowaniem go wspominały.

Powiecie mi: wszystko to jest marzeniem, które nigdy ziścić się nie może. Jeśliby wiara powszechna ustała, co jest nieprawdopodobném, wtedy tylko to nie mogłoby się urzeczywistnić; lecz gdzie wolaludzka jest silna, gdzie kierunek od wieków nadany, pomimo ciągłych przeszkód, choć zwolna lecz naprzód postępuje; gdzie myśl jedna pomiędzy drobnostkami rozlana coraz bardziéj się skupia, tam musi wzrastać potęga i z czasem okazać się samoistną. Wspomnijcie sobie dzieje narodów i przypatrzcie się ich przemianom, a znajdziecie świetną ich epokę, przejście w upadek materjalny i moralny, a potém znowu ocknięcie się ducha, wzrost moralny i znowu powrót do dawnego znaczenia oraz świetności.

My ulegliśmy takiéj saméj przemianie: juz przebyliśmy dwie epoki świetnéj potęgi i upadku, a teraz już rozpoczęła się trzecia epoka ocknięcia się ducha z letargu zmysłowości. Zaczynamy pojmować, że praca jest największém bogactwem narodów i do niéj coraz bardziéj się garniemy, jak do filaru, na którym opiera się gmach potęgi narodu. Ale nie dosyć jest pracować tylko, lecz tę pracę trzeba ogrzać miłością Boga i bliźniego; trzeba kochać wszystko swoje dla swoich i oczyszczać pszenicę z kąkolu nie dla siebie tylko samego, lecz dla wszystkich swych braci i potomków. Człowiek bowiem od stworzenia świata aż do końca jego jest jeden, tylko rozdrobniony na cząstki żyjące chwilowo i po wywzajemnieniu się naturalném niknące. Przychodząc na świat, jako cząstki tego wielkiego człowieka, zastaliśmy owoce pracy jego, ślady wzajemnéj miłości dla spółczesnych i dla nas potomków jego, a zatém zaciągnęliśmy już dług wywzajemnienia się naszą pracą i takąż miłością dla spółczesnych i dla potomków.

Zapytajmy teraz tych, co majątki ogromne w krótkim czasie marnują dla chwilowéj uciechy, tych, którzy wiekami hodowane obszary lasów wytępiają dla tego, ażeby im samym tylko dobrze się działo i wesoło było, czy oni wypłacają dług od urodzenia zaciągnięty? czy oni czują i pojmują miłość bliźniego, czy kochają kraj i wszystko swoje dla swoich? — Zapewne nie, więc odradzają się od swych przodków i stanowią chorobę owego wielkiego człowieka, którego cząstkami jesteśmy, czyli są chorobą całego narodu.

A cóż powiemy o tych nędzarzach, jakich widzimy tu w gubernji płockiéj i w innych częściach kraju, którzy, jak kret w norze, mieszkają w biednych walących się chałupach, a strzegą jedynie swych skarbów miljonowych w szkatułach i w ziemi ukrytych?! Zapytaj ich, jaki mają cel życia? gdzież się podziały obowiązki wywiązania się z długu zaciągniętego przy kolebce życia, gdzież tu jest miłość bliźniego i miłość wszystkiego swojego dla swoich? — Nie ma nic z tego co być powinno; wyparli się wszystkiego i wszystkich dla pieniędzy, które stały się ich martwem bóstwem, pchnącem ich istnienie do otchłani zapomnienia na wieki.

Rozmaite są postacie zapomnienia się i nad tém ubolewać winniśmy, bo z ubytkiem pracy i miłości zobopolnéj, coraz ubywa siła ogólna kraju, a nad naszym upadkiem urąga się i ze straty naszéj korzysta zawsze baczny nieprzyjaciel, któremu lekkomyślność nasza dozwala zabierać wszystko to, co przodkowie nasi potem własnym i krwią skropiwszy, przekazali nam w dziedzictwo wieczne dla oddania w całości potomkom.

Wiele jeszcze mielibyśmy do powiedzenia o tém, co tamuje u nas objawiającą się dobrą powszechną dążność w kraju, lecz przejęci pociechą przyjaznéj nam wiosny, rokującéj dobre urodzaje i dobrą przyszłość, wolemy zakończyć tę pogawędkę wzywając wszystkich do uczciwéj pracy i pokochania wszystkiego swojego dla swoich.

A. P.

ROZMAITOŚCI.

Środek przeciw otruciu fosforem. *Union Medicale* naucza, iż przy otruciu fosforem — które teraz, od czasu zaprowadzenia patyczków zapalających się przez po-

tarcie, często się wydarza — nie należy używać do ratunku żadnych materji tłustych, te bowiem działanie fosforu jeszcze zwiększają. Najlepszém lékarstwem jest palona magnezja rozpuszczona w gorącéj wodzie w dużych dawkach zażyta, a następnie jaki środek przeczyszczający. Jeżeliby skutkiem zatrucia fosforem powstało trudne urynowanie *(dysuria)*, to się zażywa octan potaszu. Wszystkie klejkie napoje których chory używa, winny być przyrządzone z wodą gotowaną.

Odżywienie bukietów. Prawie wszystkie kwiaty po 24 godzinném staniu w wodzie zaczynają więdnąć. Niektóre odżywają na nowo, wstawiwszy je w świeżą wodę: wszystkie jednakże, te nawet które najłacniéj więdną, z małemi wyjątkami odzyskują swą pierwotną świéżość, zanurzywszy ich łodygi w wrzącą wodę, tak, iż zanim woda wystygnie, odżyją na nowo i będą jak świéże.

O wzrastającéj wartości nawozów przekonywa następująca wiadomość umieszczona w *Fr. Bl.* — Czyszczenie wychodków w koszarach w Karlsruhe kosztowało aż do r. 1828 rocznie 800 fl. Wydatek ten, skutkiem zużytkowania tego pognoju, zniżył się aż do r. 1843 na 80 fl. Wartość nawozów tak znacznie potém wzrosła, iż nie tylko wydatek na czyszczenie wychodków ustał zupełnie, ale raczéj zamienił się na czysty dochód, który wynosił:

w roku 1856 fl. 1790,
„ „ 1857 „ 2700,
„ „ 1858 „ 3009.

Od roku zatém 1843, czyli w przeciągu lat 15 okazuje się różnica z—80 fl. na+3009 fl.!

Wytępienie pcheł ziemnych. Po pięknem zejściu rzepaku, spostrzegł pewien gospodarz taką massę pcheł ziemnych na roślinkach mających dopiero 2 listki, iż zdawało się, że wszystek rzepak zginąć musi. Przysposobił tedy proszek z 1 części guana, 1 części gipsu i 4 części popiołu drzewnego, polanego wpierw odwarem drobno posiekanego piołunu a potém wysuszonego, i proszkiem tym posypał przerzedzone już rządki rzepaku. Po kilku dniach pchły znikły zupełnie i tylko mały kawałek, na który proszku nie starczyło, musiał być dosadzony.

(Ldw. Wochbl. f. Neuvorp.)

Stowarzyszenie jedwabnicze dam w Bawarji, zostające pod kierunkiem wielce zasłużonéj p. Sędziny appellacyjnéj Dettenhofer, bardzo się pomyślnie wiedzie. Od chwili swego zawiązania (1846) aż do dziś miało ono do walczenia z bardzo przykrym nieprzyjacielem, to jest z chorobą jedwabników morwowych, która wszelako na szczęście zmniejszać się poczyna. Plantacje drzew morwowych mnożą się, a postęp pod tym względem jest widoczny. (Bernard Cotta proponował już przed laty w *Allg. Ztg.* aby ściany grobel i przekopów na kolejach zelaznych na ten cel użyto). Xiężniczka Alexandra Bawarska objęła protektorat nad tém towarzystwem. Zdaje się też obecnie otwierać dla jedwabnictwa nowa faza, przez wprowadzenie i aklimatyzowanie innéj odmiany tych owadów, *Bombyx Cynthia*, tak zwanych jedwabników ricinowych. Do Niemiec i północnéj Europy sprowadził je p. Ernest Kaufmann Viceprezes towarzystwa aklimatyzacyjnego pruskiego, a szybkie rozpowszechnianie się tego gatunku do najpiękniejszych upoważnia nadziei. Gąsienica tego jedwabnika jest nierównie mniéj delikatna od zwykłéj morwowéj; nie tylko zaś żywią się rącznikiem *(ricinus)*, ale ją też wybornie karmić można nie rzadko w środkowej Europie rosnącą szczecią sukienniczą *(dipsacus fullonum)*; sprzęt zaś jedwabiu daje równie pewny, jak obfity. P. Kaufmann (w Berlinie) utrzymuje, iż jedwab ten będzie kiedyś równie tani jak bawełna: tkaniny z niego nie są wprawdzie tak piękne jak z jedwabiu gąsienic morwowych, ale wyborne do pospolitego użytku, nadzwyczaj trwałe, bardzo ciepłe, a w każdym razie dużo piękniejsze od bawełnianych.

(Fr Bl.)

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

W obec widoków na bardzo obfite zbiory, ceny zboża w upłynionym tygodniu jeszcze się zniżyły na wszystkich targach zagranicznych; w Wrocławiu, bez zmiany od podanych przez nas w ostatnim numerze Tygodnika. Ceny nasion oleistych nigdzie jeszcze nie podają: słyszeliśmy, iż w Krakowie ofiarowano za rzepak z przyszłego zbioru po 8 fl. korzec. Spadające na zagranicznych placach ceny oleju, każą przewidywać, że i rzepak nie będzie się drogo płacił. Spirytus podnosi się w cenie.

Wełna. *Wrocław 4 czerwca.* Wczoraj, jako w pierwszym dniu jarmarku, kupcy angielscy, francuzcy i holenderscy zakupili do 12,000 centnarów Ceny były prawie takie jak w roku zeszłym: płacono za średnio-cienkie dominialne 80—90 talarów. Dziś rano rozpoczęły się targi bardzo wcześno. Ceny pozostały stosownie do gatunku prawie zeszłoroczne; w niektórych pojedyńczych wypadkach 1, 2 do 3 tal. niższe. Do 12go w południe sprzedano do 8000 ctrów. Do wieczora będzie można zapewne uważać jarmark powiększéj części za ukończony. Na jarmarku w *Swidnicy* 1 czerwca było 1500 ctrów wełny szlązkiéj. Ceny były na cieńszych gatunkach o 2—5 tal. na średnich i ordynaryjnych 6—8 tal. niższe od przeszłorocznych. Krajowych kupców było mało, natomiast francuzcy, angielscy i nadreńscy ochoczo kupowali. Strzyż co do wagi wypadła z zadowolnieniem właścicieli, wymycie także w przecięciu było dobre. Płacono dobrą wełnę dominialną 85—95 tal. średnią dominialną 76—85, z mniejszych gospodarstw (Scholtiseiwolle) 70—75, rustykalną 64—72 talarów. *Praga 30 maja.* Handel wełną zawsze jeszcze spoczywa, a z nowéj strzyży mało dotąd przywieziono na składy. Na jarmarku w Daubrawicy, gdzie było do 400 ctrów wełny chłopskiéj, nie wiele sprzedano. Chłopi cenili po 120—125 fl. centnar, ale po tej cenie tylko 100—150 ctr. odeszło.

Marcelli Jawornicki Redaktor odpowiedzialny.—Nakładem Redakcji. — W druk. Czasu.— Rządzca Antoni Rother.